IMPERIAL MYCOLOGICAL
21 FEB. 1940
INSTITUTE

REVUE DE VITICULTURE

FONDÉE PAR
PIERRE VIALA
MEMBRE DE L'INSTITUT
PRÉSIDENT DE L'ACADÉMIE D'AGRICULTURE

47e ANNÉE

PARIS - TOUS LES JEUDIS

1940

— 15 FÉVRIER — N° 2381 —

DAUBRON

PARIS · BORDEAUX · ALGER · ORAN

57, Avenue de la République, PARIS. - R. C. Seine 74.456

TOUTES INSTALLATIONS DE CAVES...

FRIGORIFICATION DES VINS

CONCENTRATION des VINS par le FROID

(BREVETÉ S. G. D. G.)

POMPES DAUBRON...

...FILTRES DAUBRON

DE 5 A 1.000 HECTOS PAR JOUR

FILTRES-AUTO-SECHEURS

1938 BREVETÉ S.G.D.G.

600 RÉFÉRENCES

PARIS · BORDEAUX · ALGER · ORAN

DAUBRON

47e Année. - Tome XCII N° 2.381 Paris, 15 Février 1940

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

DIRECTEUR-RÉDACTEUR EN CHEF
Professeur PAUL MARSAIS
de l'Institut National Agronomique
et de l'École nationale d'agriculture de Grignon

DIRECTEUR-ADMINISTRATEUR :
Docteur FRANK VIALA
Propriétaire-Viticulteur

DIRECTEURS RÉGIONAUX :

Viticulture : JEAN BRANAS
Professeur de Viticulture à l'École nationale d'agriculture de Montpellier
Directeur de la Station de recherches viticoles et d'avertissements agricoles

Œnologie : MICHEL FLANZY
Directeur de la Station régionale de recherches viticoles et œnologiques de Narbonne

Principaux collaborateurs :

Champagne	Étienne HENRIOT-MARQUET Émile MOREAU	Ile-de-France	René SALOMON
Bourgogne	René ENGEL Jacques PRIEUR	Alsace	E. DE TURCKHEIM R. HÜGEL
Bordelais	Georges BORD Amédée DUFOUX Robert VILLEPIGUE	Drôme	Dr BONNET
Touraine	Charles VAVASSEUR	Loire	J. TACHON
Anjou	ROSIN L. MOREAU et E. VINET	Algérie	H. ROSEAU, F. SALMA
Nantais	DE CAMIRAN	Œnologie	E. BARBET E. ROUSSEAUX J. RIBÉREAU-GAYON MOREAU et VINET BOUTARIC L. MATHIEU
Armagnac	LARNAUDE	Législation	Alfred HOT
Charentes	J.-L. VIDAL René LAFON	Économie viticole	DE VIGUERIE Marthe TARDY Mme Ch. DROUARD
Côtes-du-Rhône	Baron LE ROY		

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL : Docteur Pierre-Jean VIALA
Propriétaire-Viticulteur

La Revue de Viticulture paraît à Paris chaque jeudi

ABONNEMENTS : Un an : 60 frs — Union postale : 100 frs — Le numéro : 3 frs

BUREAUX ET SECRÉTARIAT : 35, Boulevard Saint-Michel, PARIS (5e)

Registre du Commerce : Seine 240.213
Téléphone : Odéon 10-32
Reproduction interdite
Compte Chèques postaux : Paris 609 05

SOCIÉTÉ DU FILTRE

GASQUET

BORDEAUX
110 Rue Notre Dame

PARIS
41 Rue de Bercy (12e)

ALGER-ORAN

FILTRE GASQUET
reconnu par tous comme
le meilleur
FILTRE ÉMAIL
le seul progrès vraiment
marquant de ces dernières
années Propreté absolue
Inattaquable
par le VIN

SFG

RÉFRIGÉRATION
DES MOUTS & DES VINS
par appareils brevetés à
ultra récupération donnant
la plus grande économie
CONCENTRATION
DES **MOUTS** ‖ DES **VINS**
PAR LE **FROID**

RÉFÉRENCES
POUR TOUS DÉBITS & TOUTES RÉGIONS
INGÉNIEURS SPÉCIALISTES
ENVOYÉS SUR DEMANDE
SANS ENGAGEMENT POUR LE CLIENT

R.C. 43-92 8?

Depuis 1743

MOËT & CHANDON

règne sur le champagne

BRUT IMPÉRIAL 1928
WHITE STAR
CRÉMANT SEC
CARTE BLEUE — CARTE BLANCHE
QUART MOËT

votre fournisseur en tient depuis toujours

CHAMPAGNE

MOËT & CHANDON

DEUX SIÈCLES
DE PERFECTION

Maison
fondée en 1743.

EPERNAY

Pour traitements d'hiver

des vignes et arbres fruitiers

il faut employer le

Permanganate de Potasse Agricole

destruction radicale des vieilles écorces, mousses, etc..
jamais de brûlures,
emploi simple et facile, dépense insignifiante,
action favorable sur la végétation

Conseils et Renseignements sur demande

Société des Usines Chimiques **RHONE-POULENC**
21, rue Jean-Goujon. — PARIS (8e)

BEAU GRAIN
GRENIER PLEIN

BON PAIN

AVEC LES ENGRAIS

SAINT-GOBAIN

L'ALIMENT de la TERRE de FRANCE

Compagnie de SAINT-GOBAIN
1, Place des Saussaies — Paris-8e

NOIRS : 5.455, 7.053, 8.357, 8.365, 8.745, 10.096, 10.173, 10.878, 11.803, 13.666, 13.694, 14.189, etc...

BLANCS : 4.986, 5.409, 10.868, 11.342, 12.583, 13.770, 5.276, etc...

A. GUGLIERMINA, Propriétaire à CHERVINGES-GLEIZE (Rhône)- Authenticité garantie Tarif sur demande

Economisez sur VOS Soufrages

SOUFRALO coûte à peu près le double du soufre sublimé ordinaire, mais il en faut deux fois moins et vous économisez la main-d'œuvre — devenue inutile — pour l'épandage du Soufre. SOUFRALO est le seul soufre "activé" mouillable qui permette, par tous les temps, de soufrer en sulfatant.

Attention aux imitations ! Exigez la véritable orthographe "Soufralo"

SOUFRALO

ETABTS R. SIMONNOT
CONCESSIONNAIRES EXCLUSIFS
6 Quai de l'Avenir à Sète

4047 PUBL ELVINGER

MÉTABISULFITE de Potasse

CHIMIQUEMENT PUR — SPÉCIAL POUR ŒNOLOGIE

GROS CRISTAUX :—: CRISTAUX CALIBRÉS :—: POUDRE

MARQUE **LA GRAPPE** DÉPOSÉE

en fûts 100 - 50 - 25 kilos — Fabrication spécialisée

MANUFACTURE DE PRODUITS CHIMIQUES DE JOUY-EN-JOSAS

(Anc. Etablis. Louis DESCHAMPS)

JOUY-EN-JOSAS (Seine-et-Oise)

AGENT GÉNÉRAL POUR LE MIDI :

R. ROUAYROUX, rue Henri-Brisson, BÉZIERS (Hérault)

Les RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES

SIÈGE SOCIAL : 1, place de la Bourse, à MARSEILLE
(R. C. 14.644)

12 USINES à : Marseille, Frontignan, Narbonne. Sète, Bordeaux, Alger, Beni-Mered, Arzew

TOUS LES SOUFRES POUR LA VITICULTURE

garantis conformes aux exigences
de la loi sur la Répression des Fraudes

Marques :

A. BOUDE et FILS, L. VEZIAN, " R. I. S. "

Catalogues, Prospectus, Notices, Echantillons gratis sur demande

Pour faire du Vin et du Bon !

traitez vos vignes

à la

Bouillie Michel Perret

ou au

Verdet Neutre Emeraude

Dosages Garantis. — 49 années de références et de succès

Société Nouvelle des Établissements Silvestre

7, Place Bellecour, 7 · LYON

Economisez la main-d'œuvre
Soufrez en sulfatant avec

SOUFRE NIX

Le soufre mouillant de

LA LITTORALE
BÉZIERS

47e Année. Tome XCII N° 2.381 Paris, 15 Février 1940

REVUE DE VITICULTURE

SOMMAIRE

A. Louis . . . . . Faut-il traiter les arbres en hiver ? 75
H. Faës . . . . . Les phénomènes de dégénérescence sur vignes greffées 78
H. Roseau . . . . . Les amendements calciques (*suite et fin*) 79

Actualités

R. C. . . . . Chronique viticole méridionale 82
Les produits insecticides et fongicides ne manquent pas 85

FAUT-IL TRAITER LES ARBRES EN HIVER ?

Comme tous les ans en cette saison, la presse agricole publie des articles de « vulgarisateurs » (à qui l'on peut objecter qu'ils sont avant tout « orfèvres »), pour recommander les traitements d'hiver sur les arbres fruitiers. Et des vulgarisateurs officiels qui, eux, sont désintéressés, emboîtent docilement le pas et, pour la plus grande joie des premiers, conseillent aux arboriculteurs des pratiques dont il est intéressant d'examiner le bien-fondé.

Quel est le but des traitements d'hiver ? — Au dire de ces propagandistes, les traitements d'hiver sont des traitements d'hygiène générale, polyvalents, destinés à la fois à débarrasser les arbres de leurs vieilles écorces, de leurs algues, mousses et lichens, à tuer les œufs et les larves actives ou hibernantes sous les écorces, à les priver de tous les germes de parasites végétaux. On attribue, en outre, à ces traitements une action stimulante sur la végétation et une action insectifuge vis-à-vis des pucerons, mais on reconnaît aussi que la plupart des produits employés généralement sont d'une efficacité insuffisante vis-à-vis des cochenilles et qu'ils ne sont pas sans danger pour les écorces, quand on les applique pendant plusieurs hivers consécutifs.

Que faut-il penser du rôle des mousses et lichens ? — Les algues, mousses et lichens, voués bien à tort à l'exécration, sont non point la *cause*, mais la *conséquence* de la végétation insuffisante et de la fructification parfois déficiente des arbres qui en sont recouverts.

L'état souffreteux chez les arbres jeunes provient de ce que ces végétaux ont été plantés en terrain trop pauvre, trop sec ou trop humide et de ce qu'on a voulu malgré cela en obtenir trop tôt une récolte aussi élevée que possible,

au détriment de la puissance végétative. Il est aussi, même en terrain favorable, la conséquence d'une plantation trop profonde ou la rançon d'un élagage mal compris et de l'acharnement avec lequel on supprime tout bois jeune (improprement appelé *gourmand*) pour concentrer la sève sur les fruits. Ainsi les branches, tout en vieillissant, ne grossissent plus assez vite, l'écorce durcit et devient elle-même un obstacle à la circulation de la sève, en même temps qu'elle se laisse envahir par une végétation cryptogamique, alors que les branches jeunes, à croissance rapide et à écorce lisse, en sont à peu près indemnes.

Les arbres qui furent plantés en terrain favorable et qui, âgés, gardent par conséquent une vigueur passable, présentent très souvent sur leur tronc et leurs grosses branches des mousses et des lichens ; mais, dans ce cas plus encore que dans l'autre, il est bien évident que ces cryptogames superficiels développés sur d'épaisses écorces sont totalement indifférents à l'arbre qui les porte.

Et si l'on veut bien admettre leur innocence, nous ajouterons que pour tout observateur ami des arbres et de la nature, ils sont à peu près aux vieux arbres ce que les cheveux blancs sont à un vieillard bien portant et plus agréables à regarder que les écorces huileuses, bleuies, blanchies, brunies, ou en train de se desquamer à la suite des traitements. Non seulement ils sont innocents, mais ils sont utiles aux oiseaux, ces irremplaçables chasseurs d'insectes indispensables à toutes nos cultures. L'oiseau fuira les arbres traités et empuantis, tandis qu'il dissimulera son nid parmi les lichens des vieux arbres qui lui en fourniront les matériaux. Et l'oiseau, pour vivre et pour nourrir ses petits, débarrassera les arbres et les cultures de tous leurs insectes, dans un rayon qui peut s'étendre loin autour de son nid.

En tout cas, c'est surtout par un élagage régulier et rationnel (toujours très modéré), supprimant progressivement les branches vieilles et respectant les branches jeunes, qu'on nettoiera et décapera naturellement les arbres, sans traitements chimiques.

Les traitements d'hiver et les insectes. — « Au bout de plusieurs années de traitements d'hiver, écrit un auteur d'ailleurs très compétent, on constate non seulement un nettoyage des écorces, mais encore une régression progressive des insectes mineurs (*Zeuzère*, *Agrilus*), des Pucerons ordinaires ou Lanigères, des Cochenilles, des Anthonomes, etc. ». C'est possible, mais, au nettoyage près des écorces (bien inutile, avons-nous dit), si l'argent dépensé pendant plusieurs années pour ces pulvérisations en drogues, amortissement du pulvérisateur et temps passé, avait été employé pour la protection des oiseaux sous forme de plantation de haies-refuges, d'installations de nichoirs, de distribution hivernale de nourriture, etc..., les résultats auraient été bien meilleurs et plus durables.

Il n'est pas inopportun de rappeler, à ce propos, que tous les insectes en cause ont leurs ennemis naturels, qui se chargent d'en débarrasser les arbres quand ils sont assez nombreux pour cela : les insectes mineurs ont les Pics et le Grimpereau, les Pucerons ont les Mésanges, le Roitelet, les Pouillots, le Rouge-gorge ; les Cochenilles ont le Rouge-gorge, le Pinson, la Fauvette ; les Charançons des arbres et de la vigne ont le Bruant, l'Alouette lulu, le Pinson, les Mésanges... et un autre précieux auxiliaire du cultivateur : le Crapaud.

La conclusion, c'est qu'il faut résolument respecter et protéger les oiseaux et, pour s'assurer leur concours, ne pas rendre les arbres inhospitaliers et inhabitables pour eux.

Les traitements d'hiver aux émulsions d'huiles végétales pourraient toutefois avoir une raison d'opportunité en cas d'invasion de Cochenilles et en l'absence momentanée d'auxiliaires naturels.

Les traitements d'hiver et les maladies cryptogamiques. — Les pulvérisations hivernales de bouillie bordelaise sont indispensables sur les pêchers de la plupart des variétés aujourd'hui cultivées, pour les protéger contre le *Corynéum*. On a même conseillé récemment ces pulvérisations sur les arbres à pépins pour les protéger contre la *Tavelure*.

Nous ne contestons pas l'efficacité de ces traitements, souvent peu compatibles avec les multiples travaux qui assaillent les agriculteurs, même en hiver. Mais nous ne saurions trop mettre en garde les intéressés contre la pratique, qu'on tend à leur imposer, de traitements effectués sans raison sur des arbres de variétés, locales ou non, réputées pour leur rusticité.

Les variétés locales, bien adaptées au sol et au climat, rustiques par conséquent, sont naturellement immunisées vis-à-vis des maladies qui sévissent, au contraire, sur les variétés dépaysées, plantées en sols défavorables et incapables de résister aux parasites en l'absence de traitements protecteurs. Entre autres exemples, dans le Sud-Ouest, la pomme Reinette de Saintonge et la plupart des pêches dites « de vignes » d'origine locale ou ancienne, n'ont nullement besoin des traitements d'hiver qui sont à peu près indispensables à la Reinette du Canada ou aux variétés de pêches d'origine américaine.

Les traitements d'hiver et la vigueur des arbres. — On fait généralement valoir en faveur des traitements d'hiver leur « heureux effet de stimulation sur la végétation qui, avec leur pouvoir de nettoiement, explique la véritable régénération qu'ils produisent sur les vieux arbres ».

On reconnaît d'ailleurs que cette stimulation n'est que temporaire et qu'il est indispensable de la maintenir par un apport d'engrais. Parbleu ! Comme le coup de fouet sur le cheval ou la piqûre stimulante sur le malade, le traitement mobilise peut-être l'énergie ; mais il ne la crée pas et il aboutit à une fatigue prématurée de l'organisme surexcité. Par contre, tout autre est la régénération obtenue par un élagage *rationnel* des vieux arbres.

On nous dit enfin qu'appliqués tous les ans, les traitements d'hiver fatiguent les arbres et l'on nous met même en garde contre certains produits mal épurés qui pourraient provoquer des brûlures. Avis à ceux qui veulent courir le risque...

Conclusion

Les traitements d'hiver, quelquefois utiles dans des cas exceptionnels (invasions de cochenilles, variétés très délicates, dont la culture n'est pas recommandable) sont, dans la grande majorité des cas, inutiles... quand ils ne sont pas dangereux.

Comme tous les traitements chimiques exclusivement prônés contre les ennemis des cultures, ils font surtout la joie et le profit de ceux qui fabriquent et qui vendent les drogues ; ils entretiennent chez les cultivateurs l'idée fausse

qu'il n'est plus possible aujourd'hui de récolter sans traiter et ils les détournent de la seule solution logique, simple, économique, la seule qui, à notre avis, soit à conseiller : *la culture de variétés locales et rustiques et la protection des auxiliaires naturels.*

A. LOUIS,
Ingénieur Agronome.

Les phénomènes de dégénérescence sur vignes greffées

D'une façon générale, les phénomènes de dégénérescence observés jusqu'ici en Suisse, tant sur les vignes greffées que sur les vignes franches de pied, ne sont pas importants.

Dans la règle, ce sont des parasites bien déterminés qui provoquent dans nos régions l'affaiblissement des vignes, tels le phylloxéra ou les divers champignons, cause de la pourriture des racines. Une dégénérescence caractéristique est aussi déterminée, dans de rares cas, si la vigne américaine porte-greffe n'est pas bien adaptée au terrain.

Il est bien connu, d'autre part, que tous les sols ne conviennent pas également à la vigne ; on a constaté, en Suisse comme ailleurs, que dans certains terrains la vigne vieillit, donc dégénère, plus vite que dans d'autres, plus favorables à cette plante.

Actuellement, la grande majorité des vignobles de la Suisse romande et italienne sont reconstitués sur vignes américaines.

Durant vingt-cinq années d'études prolongées et minutieuses effectuées en particulier par la station fédérale d'essais viticoles à Lausanne avec la série de la plupart des porte-greffes, on a pu remarquer que la jeune vigne greffée, bien adaptée au terrain, se développe d'abord plus vigoureusement que la vigne non greffée. Suivant le porte-greffe employé et en comparaison avec la vigne non greffée de même âge, la maturation sera avancée, retardée ou peu influencée.

Bien adaptée, la jeune vigne greffée produit souvent davantage que la jeune vigne non greffée de même âge. Par contre, la longévité de la plante est nettement diminuée par le greffage. Souvent, les remplacements doivent s'effectuer après vingt ou trente ans de culture, exceptionnellement après trente ou quarante ans dans les terres les plus favorables.

Pas plus que les vignes greffées ou non greffées, les champs de pieds-mères (vignes américaines porte-greffes) établis dans notre pays n'ont présenté jusqu'ici des phénomènes typiques de dégénérescence. Ils vieillissent normalement et doivent alors être remplacés par de nouveaux plants.

En Suisse, on n'a guère pratiqué dans les premiers temps du greffage la greffe au bouchon et on a renoncé au greffage sur place, à la suite de médiocres résultats obtenus. La greffe sur table (greffe anglaise) est la seule employée, dans l'ensemble du pays, par les pépiniéristes viticulteurs et les vignerons.

Quant à l'importance des blessures causées par l'opération de la greffe,

il faut remarquer que les plants insuffisamment soudés, c'est-à-dire chez lesquel la soudure n'est effectuée que sur une partie du pourtour, sont peu vigoureux et ne vivent pas longtemps. Les plants greffés dits de second choix, donc meilleur marché, doivent être sévèrement éliminés des plantations. Nous attribuons aussi une grande importance à la maturité du bois employé tant pour le porte-greffe que pour le greffon. Si certaines plantations dégénèrent rapidement, la cause peut en être parfois recherchée dans un matériel de greffage insuffisamment pourvu en substances nutritives de réserve. La présence du diaphragme paraît aussi d'une certaine importance, en ce sens qu'il doit être conservé intact, en parfait état, au talon du porte-greffe. Sinon des champignons divers s'introduisent et peuvent provoquer la pourriture du pied.

Comme les phénomènes de dépérissement sur vignes greffées sont jusqu'ici très rares dans notre vignoble et ne concernent que des pieds isolés, il ne nous est pas possible de dire si cet accident est transmis par le porte-greffe, le greffon, le matériel de stratification ou le sol de la pépinière.

Pour la même raison, nous n'avons pas noté que les cas de dégénérescence soient en augmentation comparée à ce qu'ils étaient au début de la période de greffage. Dans nos vignobles, la longévité des vignes greffées ne s'est pas modifiée dès les premiers temps de la reconstitution ; la nature du sol, plus ou moins favorable à la plante, est le facteur essentiel qui conditionne cette ongévité.

A plusieurs reprises, nous avons pu observer des champignons divers dans la moelle et le bois de vignes greffées et non greffées, en particulier le *Pumilus medullae* indiqué par divers auteurs. Des recherches sont encore nécessaires pour déterminer si ces champignons agissent en parasites ou en saprophytes.

Enfin, des observations faites dans le vignoble suisse, nous ne croyons pas pouvoir établir de liaison entre le phylloxéra et les phénomènes dits de dégénérescence.

H. FAÈS,
Directeur de la Station d'essais viticoles de Lausanne.

LES AMENDEMENTS CALCIQUES (1)

V. — DÉTERMINATION DE LA VALEUR AGRICOLE DES CHAUX ET CALCAIRES

L'article 5 de la loi du 28 mars 1936 prévoit qu'un règlement d'administration doit fixer les procédés d'analyse à suivre pour les engrais et les amendements.

Une méthode officielle d'analyse d'engrais a été publiée en 1934. Mais rien n'a été encore fait pour les amendements.

(1) Voir *Revue*, Nos 2375, 2379, 2380, pages 5, 54, 68.

Dans ces conditions comment l'agriculteur doit-il opérer pour l'achat de ses chaux d'amendement ? Il est naturellement en droit d'exiger ce que prescrit la loi : étiquette réglementaire sur le sac, facture réglementaire avec la spécification de la catégorie de chaux.

Bien mieux, il pourra demander à l'usine qui lui propose cette chaux un échantillon, dont il fera déterminer par un laboratoire d'analyse la valeur amendante.

La valeur amendante d'une chaux dépend en effet :

1° De la forme sous laquelle se trouve la chaux ;

2° De la quantité de chaux contenue sous cette forme dans le produit.

Dans l'analyse chimique d'une chaux, il faut distinguer deux parties :

a) *Chaux hydraulisante.* — C'est la chaux combinée à la silice, à l'alumine et à l'oxyde de fer.

b) *Chaux non hydraulisante.* — C'est la chaux soluble et la chaux combinée à CO^3.

Ce qui intéresse avant tout l'agriculteur, c'est la deuxième partie. A teneurs en CaO totales égales, la chaux la plus pauvre en corps hydraulisants sera la plus intéressante au point de vue valeur amendante : c'est celle qui abandonne le plus de chaux à l'eau sucrée (procédé Leduc). L'eau sucrée ne dissolvant que a chaux libre — encore dénommée chaux active.

Lenglen a publié en 1933, dans les *Annales de falsification et des fraudes*, une méthode d'analyses des chaux agricoles dont les agriculteurs devraient s'inspirer dans leurs achats de chaux.

Dans cette méthode, Lenglen détermine la chaux « libre » ou « active » c'est-à-dire la partie de la chaux soluble dans une solution d'eau sucrée à 10 p. 100. Cette chaux étant dosée ensuite alcalimétriquement au moyen d'une solution titrée d'acide sulfurique.

Quant aux calcaires, Lenglen estime qu'il importe de connaître :

1° Leur teneur en CO^3 Ca.

2° Leur finesse de mouture.

3° Leur solubilité carbonique dans de l'eau chargée de gaz carbonique.

La finesse de mouture retenue est définie par les particules passant au tamis n° 60.

VI. — Étude de trois chaux d'amendement offertes sur la place d'Alger

Nous nous sommes fait remettre par des agriculteurs 3 échantillons de chaux provenant de 3 industriels différents. Il s'agit de chaux éteintes (chaux d'amendement).

Nous les appellerons A, B et C.

Ces chaux à l'analyse nous ont révélé la composition suivante, pour 100 :

TABLEAU N° 6

	A	B	C
Silice totale SiO^2	23,8	2,5	3,8
Chaux totale	62,2	70,5	62,2
Chaux soluble	29,1	60,3	32,2
Chaux du Co_3Ca	1,9	2,4	29,5

La chaux totale étant la somme de la chaux hydraulisante et de la chaux non hydraulisante.)

(La chaux non hydraulisante étant la chaux réellement amendante, est formée par la chaux soluble et la chaux du carbonate, de telle sorte que les 3 chaux d'amendement peuvent être présentées de la façon suivante) :

	A	B	C
Chaux non hydraulisante p. 100 du produit	31	62,7	61,7
Chaux non hydraulisante p. 100 de chaux totale	50	89	99,2
Chaux hydraulisante p. 100 de chaux totale	50	11	0,8

Ainsi, nous nous trouvons en présence de 3 chaux d'amendement qui présentent une teneur en chaux totale à peu près identique. Leurs étiquettes seront donc à peu près semblables puisque le décret prévoit la teneur en chaux totale exprimée en CaO (élément utile).

Mais de l'examen de ces deux tableaux il est évident que, à prix égal, notre préférence se portera sur la chaux B — c'est celle qui présente la plus forte proportion en chaux soluble (60,3 p. 100).

Quant aux deux autres chaux A et C, si elles présentent un taux en chaux soluble à peu près identique, la chaux C sera préférée à la chaux A : elle présente en effet par rapport à la chaux totale une plus forte proportion de chaux non hydraulisante (donc active) que la chaux A (99,2 p. 100 au lieu de 50 p. 100).

Quantité de chaux à épandre

En possession des données analytiques du laboratoire (besoin en chaux de son sol déterminé, amendement exactement connu), l'agriculteur par un calcul simple déterminera la quantité d'amendement X à épandre à l'hectare.

Ainsi pour les trois chaux étudiées précédemment — il conviendra de retenir la partie non hydraulisante.

Supposons qu'il s'agisse du champ relatif à l'échantillon n° 205 (dont le besoin en chaux est de 12 Qx) (chiffre extrait du tableau n° 5).

Il faudrait fournir par hectare :

$$\text{Chaux A} = \frac{100 \times 12}{31} = 40 \text{ Qx. environ.}$$

$$\text{Chaux B} = \frac{100 \times 12}{62,7} = 19 \text{ Qx. environ.}$$

$$\text{Chaux C} = \frac{100 \times 12}{61,7} = 19 \text{ Qx. 5 environ.}$$

Ce simple exemple montre d'une façon saisissante l'intérêt que peut avoir l'agriculteur à faire déterminer par un laboratoire la valeur amendante de la chaux agricole qui lui est offerte.

Si, d'autre part, on retient que ces chaux étaient offertes sur la place d'Alger approximativement au même prix à la tonne, on voit l'économie qui peut être ainsi réalisée.

Si l'agriculteur a eu soin également de faire établir par un laboratoire le besoin en chaux de son sol, il appliquera enfin son amendement d'une manière rationnelle.

H. ROSEAU,
Professeur à l'Institut agricole d'Algérie.

ACTUALITÉS

R. C. : Chronique viticole méridionale
Les produits insecticides et fongicides ne manquent pas

Chronique viticole méridionale

Narbonne, le 8 février.

La température s'est maintenue douce et humide depuis une huitaine de jours. Les violentes rafales de vent du Nord ont cessé et un chaud soleil a longuement brillé à plusieurs reprises. Vitalité de la nature ! Alors qu'il y a quinze jours, nous grelottions de froid par 12 ou 15° au-dessous de zéro, les lilas bourgeonnent maintenant et les amandiers commencent à fleurir ! La vigne est moins hâtive, mais si ce temps continue, nous ne tarderons pas à enregistrer les premiers symptômes de la végétation.

La taille se poursuit et durera bien encore, dans certains vignobles, jusqu'à la fin du mois. Les labours sont en retard, tant à cause du déficit de la main-d'œuvre et des chevaux que par suite de la difficulté de pénétrer dans les vignes détrempées par les pluies.

Le beau temps de ces jours derniers a rendu les expéditions de vins théoriquement plus faciles, mais les difficultés qu'éprouvent les négociants à obtenir le matériel roulant dont ils ont besoin les empêchent d'en profiter et répondre de aux demandes de la clientèle, lesquelles semblent reprendre avec plus d'insistance.

Nous revenons, à ce sujet, sur une opinion que nous avions émise à diverses reprises, avec chiffres à l'appui, pour montrer que, malgré toutes ces difficultés, les sorties de vins de la propriété ont conservé toute leur importance. Et voici que des renseignements, très parcimonieusement communiqués, nous apprennent que, pour les quatre premiers mois de la campagne, ces sorties sont supérieures à celles de l'exercice précédent.

Dans la Métropole, en effet, les expéditions de la propriété, du 1er septembre à fin décembre, se sont élevées à 14.965.853 hectos, au lieu de 12.488.365 à fin décembre 1938, soit une appréciable augmentation de 2.477.518 hectos.

Nous ne possédons pas la statistique des sorties de la propriété algérienne qui doivent très vraisemblablement être inférieures à celles de l'an dernier. Pour cette raison, on pouvait craindre que la consommation taxée n'ait pas suivi une courbe parallèle à celle des sorties du vignoble métropolitain. Or, il n'en est heureusement rien.

Toujours pour les quatre premiers mois de la campagne, la consommation taxée civile a atteint au total 15.426.221 hectos au lieu de 16.255.751 hectos, à fin décembre 1938. La réduction apparente doit être largement compensée par la consommation militaire dont nous ignorons l'importance exacte mais qui ne doit pas être bien éloignée d'un million d'hectos par mois.

Ainsi donc, et sauf événements imprévus, disparaît l'une des craintes les plus vives éprouvées par les milieux viticoles dans les premières semaines de la guerre. On n'assistera très certainement pas à un effondrement de la consommation comparable à celui de l'année 1914-1915, dont on a gardé le souvenir. Il n'est pas étonnant, dans ces conditions, que la situation générale du marché en soit favorablement impressionnée.

Ce qui l'est peut-être un peu plus, c'est que certains esprits ne parviennent pas à se libérer de cette obsession des 100 millions d'hectos de disponibilités. Ces jours derniers encore, on en a fait état pour considérer la fermeté actuelle de la tendance comme tout à fait anormale et illogique. Nous nous déclarerions d'accord s'il s'agissait de 100 millions d'hectos devant aller à la consommation, mais la réalité est très différente. Même lorsque la distillation obligatoire aura enlevé ce qui a été prévu, il restera encore des quantités importantes de vin qui n'auront d'autres débouchés que la distillerie ou la vinaigrerie, et, en fin de compte, nous ne serions pas éloignés de croire que le « rendement » de la récolte 1939, en vins utilisables, est moins élevé que celui de la précédente.

Le surplus des vins impropres disparaît progressivement car l'activité de la distillerie se maintient dans l'ensemble de notre région et même en dehors. A la date du 23 janvier, la Régie commerciale des Alcools avait reçu 262.000 hl. d'alcool pur. C est le département de l'Hérault qui a fourni jusqu'à présent la contribution la plus importante à l'assainissement, avec 66.332 hectos d'alcool ;

puis viennent l'Algérie avec 53.000 hectos, l'Aude avec 42.930 et le Gard avec 31.700 hectos.

Par ailleurs, les achats de l'Intendance, il est juste de le reconnaître, exercent, par leur masse et leur constante régularité, une influence indéniable sur la bonne tenue des cours. La possibilité, pour les producteurs de vins à hauts degrés, de procéder à des transferts sur des vins de 9°, ne peut qu'exercer sur ces vins une nouvelle pression de bas en haut, qui s'est déjà affirmée, car il devient difficile de s'en procurer à moins de 160 francs l'hecto.

A propos des achats de l'Intendance, disons que les vignerons méridionaux, dans leur immense majorité, ont répondu à l'appel qui leur avait été adressé par les Associations viticoles, pour les engager à souscrire de gré à gré avant le 1er février. Nous ne connaissons pas le volume exact des quantités offertes, mais nous croyons savoir qu'il s'établit autour de 1.300.000 hectos pour l'ensemble des deux départements de l'Aude et des Pyrénées-Orientales, et de 2.500.000 pour l'Hérault. Si l'on tient compte des ventes déjà réalisées et de vins impropres à la consommation, on arrive à cette conclusion que les offres faites correspondent bien approximativement à la proportion de 20 p. 100 qui avait été fixée.

Reste à savoir, maintenant, si les vins ainsi offerts permettront à l'Intendance d'atteindre la fin de la campagne. Aucun doute ne peut subsister à cet égard et il sera nécessaire, avant longtemps, de procéder à de nouveaux réapprovisionnements.

Il serait alors souverainement injuste d'imposer un nouveau sacrifice aux viticulteurs méridionaux qui sont à peu près les seuls, par ailleurs, à supporter dans la Métropole la lourde charge de l'assainissement. Il faut absolument que l'Intendance élargisse son champ d'action aux autres régions viticoles, de manière à ce que toute la production participe à la fourniture du vin aux armées. En principe, les Bouches-du-Rhône et le Var ont déjà été inclus dans le circuit, mais il ne semble pas, aux dernières nouvelles, que l'organisation y soit bien développée.

Voudrait-on même se refuser à voir les réalités et à prospecter les régions où l'on peut trouver d'appréciables quantités de vin qu'on y serait vite contraint par les nécessités matérielles. Il est certain qu'avant longtemps il ne restera plus dans le vignoble méridional que les vins impropres à la consommation non encore absorbés par la chaudière, et les vins convenables retenus par l'échelonnement dans les grands domaines, ceux-là mêmes qui paient la plus forte contribution à la distillation obligatoire. Les premiers étant hors de cause, les autres ne peuvent former qu'un total relativement restreint et hors de proportion, même en l'imposant à 100 p. 100, avec les besoins de l'armée. Parodiant une formule célèbre, il faudra prendre le vin « où il est ».

Espérons d'ailleurs que, pour la campagne prochaine, les précautions seront prises à l'avance, et qu'on n'attendra pas quatre mois pour envisager les mesures nécessaires. Répétons encore une fois que si les approvisionnements avaient été faits au début de la campagne, ils n'auraient soulevé aucune difficulté.

Pour revenir à la situation actuelle du marché, précisons qu'elle est caractérisée, depuis trois ou quatre jours, par une meilleure allure des demandes

des places de l'intérieur, fort calmes précédemment. Le Commerce de nos places de production continue à se plaindre de l'insuffisance des wagons-réservoirs qui a pour conséquence d'atténuer, en apparence, celle des camions. Le nouveau régime de distribution des wagons, entré en vigueur au 1er février, n'a pu donner tout de suite le plein effet qu'en attendaient ses promoteurs, car un très grand nombre d'usagers avaient négligé de se munir, en temps voulu, du « carnet d'achat » prévu pour les demandes de location. Le Comité de direction du Groupement professionnel des wagons-réservoirs a même dû communiquer une note aux termes de laquelle, en attendant que les carnets soient distribués, les locations pourront être demandées sous la responsabilité des usagers qui certifieront être possesseurs d'une licence de gros.

Si cette difficulté persistante dans les expéditions gêne l'activité de notre commerce régional, elle demeure sans aucun effet sur la tendance générale des cours, invariablement orientée à la fermeté, de même qu'est restée sans influence la récente libération de la troisième tranche. Quoi qu'en pensent certains qui se méprennent sur les données exactes du problème, cette situation n'est qu'une conséquence normale de la loi de l'offre et de la demande.

L'offre est d'ailleurs fort restreinte, la plupart des vignerons affirmant leur confiance dans l'avenir du marché en ne mettant que très peu de chose à la vente. Et cette remarque vaut aussi bien pour les vins à forts degrés que pour les qualités plus ordinaires.

Celles-ci, en vins de 8°, ont donné lieu à des transactions sur la base de 125 francs l'hecto, dans le Narbonnais et le Bitterois. Des 8°1 et des 8°2 ont fait 127 et 130 francs dans l'Hérault.

En vins de 8°5, on traite sur le chiffre minimum de 140 francs à Narbonne, à Carcassonne, dans l'Hérault et dans le Gard. De très beaux 8°6 bien colorés ont obtenu 152 francs dans les coteaux du Narbonnais et des 8°7, 153 francs près Béziers.

Les 9°, particulièrement favorisés, ont franchi le cap des 160 francs, alors qu'on en avait encore vendus, il y a peu de jours, à 155 et 157 francs. A noter que plusieurs lots ont atteint des prix supérieurs, 161 et 162 francs dans le Narbonnais, 163 francs dans le Minervois, 165 francs dans les Cévennes où l'on a même refusé 170 francs pour de belles marchandises.

Nous avons enregistré des affaires en 9°5 à partir de 170 francs dans l'Hérault et le Carcassonnais. Il s'en est conclu à 172 et 175 francs dans les Corbières, et à 175 et 176 francs dans la moyenne vallée de l'Orbe.

On ne trouve plus guère de 10° au-dessous de 190 francs, prix constaté dans les vignobles moyens de coteaux. Dans les Corbières, on a payé 195 à 200 francs, dans les Costières 200 francs et des vins de café du Gard ont touché 205 francs.

Signalons enfin, pour mémoire, car elles sont assez peu nombreuses, quelques ventes en 11° à 230 et 231 francs en Roussillon et dans les Costières du Gard, en 12°3 à 275 francs dans les Corbières, et en 13° à 299 francs dans les Aspres roussillonnaises.

Dans la région des vins blancs de l'Hérault, des 10° ont été enlevés à 200 fr. et des 11° à 210 francs, dans le Gard des clairettes de 10° ont trouvé acheteurs à 195 francs et des 11° à 220 francs.

R. C.

Les produits insecticides et fongicides ne manquent pas

Ainsi que nos lecteurs pourront en juger par les indications données ci-dessous, la production actuelle des produits insecticides et fongicides en France et l'importance des stocks doivent permettre de faire face aux besoins de la culture.

Sulfate de cuivre. — L'approvisionnement est déjà assuré pour cette campagne, grâce aux stocks élevés dont nous disposons et aux achats de cuivre réalisés pour de nouvelles fabrications. Bien que les cours du cuivre soient très sensiblement en hausse, le prix de vente du sulfate de cuivre a pu être maintenu, pour toute la campagne, à 419 francs les 100 kgr., départ usine, en tenant compte du prix des stocks évalués aux anciens cours.

Soufre. — La situation est la même que pour le sulfate de cuivre. Les besoins sont couverts par les stocks et les achats de soufre brut réalisés en Sicile et aux Etats-Unis. Une majoration a dû être consentie par rapport aux prix de l'an dernier, pour tenir compte de la hausse des changes et du prix des transports maritimes. Cette majoration atteint, par 100 kgr. : 38 fr. 30 pour le soufre sublimé ou en fleur et 34 francs pour le soufre trituré.

Chaux et soude. — Ils sont produits à profusion.

Nicotine. — La fabrication des manufactures françaises et algériennes de tabac, complétée par les stocks, permet de répondre à toutes les demandes. D'ailleurs, pour maintenir à la disposition des agriculteurs français toutes les quantités de nicotine qui pourraient leur être nécessaires, l'exportation de ce produit vient d'être prohibée.

Arséniate. — Bien qu'il manque quelques données statistiques pour en donner la certitude, il apparaît que la production française d'arséniate sera suffisante pour satisfaire à tous les besoins.

Toutes les mesures ont donc été prises pour que les agriculteurs puissent disposer des quantités de produits nécessaires pour se défendre avec succès contre les ennemis de leurs cultures. Nous croyons cependant devoir rappeler à nos lecteurs nos précédentes recommandations concernant la nécessité de procéder, dès maintenant, aux achats d'engrais nécessaires, la situation des transports pouvant devenir moins favorable si des opérations militaires venaient à s'engager.

Ce qui est vrai pour les engrais l'est aussi pour les produits anticryptogamiques et fongicides. Les agriculteurs auront donc intérêt à mettre à profit la période actuelle pour procéder aux achats de produits de traitement dont ils auront besoin cette année. (*Communiqué.*)

Le Gérant : F. GRISARD.

Imprimé par l'Imprimerie Alençonnaise, Maison Poulet-Malassis, Alençon (Orne) - France

LA GAULOISE

Société Générale de l'Industrie Cuprique

SULFATE DE CUIVRE

Neige et Cristaux. Haute pureté 99-100 %
correspondant à 25, 20-25, 30 %
de cuivre métal

Bouillies cupriques

Arséniate de plomb

en pâte et en poudre

Sulfate de Nicotine 40 %

Stéatites cupriques

BOUILLIE CUPRIQUE INSTANTANÉE

garantie 16 ou 32 % de cuivre métal

Sous forme d'

OXYCHLORURE

tétracuivrique

ADMINISTRATION :
32, Rue Thomassin
LYON

USINES :
LE PONTET (Vaucluse)
SAINT-FONS (Rhône)

Tél. : Franklin 64-64

VIGNES AMÉRICAINES

Plants-Greffés de Cuve et de Table des variétés les plus usitées de toutes régions
Hybrides Producteurs directs, greffés. racinés et bouturés.
Racinés Porte-greffes. — Boutures Greffables et pour Pépinières
Hybrides de Berlandieri 41 B. 420 A , 34 EM, 161 - 49, 31 R., etc...

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Souscriptions aux Plants-Greffés avec greffons fournis par l'acheteur

Prix et renseignements par lettre sur demande

PÉPINIÈRES BOUILLARD à GRILLON
(Vaucluse)

---

les engrais
AZOTÉS

augmentent
la QUANTITÉ
et la QUALITÉ
des RÉCOLTES

SULFATE D'AMMONIAQUE
NITRATE DE CHAUX
NITRATE DE SOUDE
AMMONITRATES
NITROPOTASSE
CIANAMIDE
POTAZOTE

SYNDICAT PROFESSIONNEL DE L'INDUSTRIE
DES ENGRAIS AZOTÉS
16, rue de la Baume, Paris-8e

E. GUILLY, Vignes sans mildiou à grosse production, vin de 12°
Bucey-les-Gy (Haute-Saône) Catalogue franco

ONIA

ONIA ONIA

LES DIFFICULTÉS DE TRANSPORT
RETARDENT LES LIVRAISONS
Demandez d'urgence à
L'OFFICE NATIONAL
INDUSTRIEL DE L'AZOTE
LES ENGRAIS AZOTÉS DE PRINTEMPS
NÉCESSAIRES A VOS TERRES
TOULOUSE

S. N. C. F.

(Expéditeurs, attention aux cales d'arrimage !)

Les difficultés qu'éprouve la S. N. C. F. pour remplacer les cales perdues en cours de transport ou au déchargement ne lui permettent plus de mettre à la disposition des expéditeurs, comme elle le faisait antérieurement, les agrès de l'espèce nécessaire à l'arrimage des expéditions par wagon complet, dont le chargement incombe à l'expéditeur. Ce mode de chargement implique d'ailleurs que la fourniture de ces cales doit être assurée par l'expéditeur lui-même.

Le public est invité, en conséquence, à prendre les dispositions utiles pour assurer, par ses propres moyens, la fourniture des cales nécessaires à l'arrimage de ses expéditions par wagon complet.

LE SUPERPHOSPHATE

est livré rapidement

par vos **FOURNISSEURS HABITUELS**

PHOSPHATES D'AMMONIAQUE ŒNOLOGIQUES
" LE GAULOIS "

PHOSPHATE BI-AMMONIQUE CRISTALLISÉ
DÉSARSÉNIÉ

PHOSPHATE MONO-AMMONIQUE AIGUILLE
DÉSARSÉNIÉ

SOCIÉTÉ DES PHOSPHATES TUNISIENS : Département Œnologique

Agent général pour le Midi : ROUAYROUX, produits chimiques, BÉZIERS

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT

destinées à contenir des Vendanges, Vins, Cidres, Bières, Huiles, Alcools, etc.

L'affranchissement des cuves en ciment par la Fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation. Suppression du verrage. — Nombreuses références. — Catalogues ou prix-courants sur demande. R. C. Clermont-Ferrand n° 2.246

ÉTABLISSEMENTS L. KESSLER ✻, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

UN BON TUYAU

Le meilleur SOUFRE MOUILLABLE, donnant la meilleure suspension dans les bouillies, ne modifiant pas leur tension superficielle, leur communiquant de l'adhérence.

N'engorgeant pas les appareils.

Ne s'altérant pas.

Le meilleur marché et le plus économique.

C'est le

SOUFRE D'APT

S'emploie dans les bouillies et à sec, il est préparé par la Société des

Mines de Soufre d'Apt

Agents dans toutes les Régions Viticoles,
Notices et Renseignements gratuits en écrivant
au Siège Social :

5, Rue de Nîmes, **ARLES** (B.-du-Rh.)

C. Ch. P. 311-56 Marseille ● Téléphone 2-16 & 6-66 ● Télég. SULFUROL-ARLES

HAVAS

PYRALION contre PYRALES, ESCA, certaines formes de COURT-NOUE, COCHYLIS, EUDÉMIS etc.

Polysulfor radical contre FUMAGINE, MONILIA, COCHENILLES, OÏDIUMS, etc..., etc...

VITRIOLINE souveraine contre la CARIE des Céréales

GLORIA SCHLŒSING } Soufre sans coulure pour le méchage parfait des vases vinaires.

ENGRAIS SCHLŒSING

pour toutes cultures, MICROPHOSPHATES, MICROMAR, etc.

BOUILLIES CUPRIQUES, ARSENICALES, DORYPHORIQUES,
SOUFRES NOIRS ORDINAIRES CUPRIQUES, NICOTINÉS, etc.

Insecticides et Fongicides divers :
Massacrol. Parasitox, Fourmicide Courtiliol, Cafardol, etc..

Demandez Notices explicatives et Renseignements gratuits aux

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie

175, RUE PARADIS · MARSEILLE

Usines à : MARSEILLE · SEPTÈMES · ARLES · BORDEAUX · BASSENS

Ancienne Maison J. TOURNISSAC, fondée en 1867

Établissements Industriels

TOURNISSAC

BÉZIERS (Hérault)

Grand Prix — Hors Concours Membres du Jury à de nombreuses Expositions

Engrais Organo-Humiques Tournissac

à base de « Dissous Animal »

(Nom et Marque déposés)

Obtenu par solubilisation des matières animales

Procédé breveté S. G. D. G.

Composition rationnelle, grande richesse en humus, finesse, homogénéité et assimilabilité assurant les plus belles récoltes

Produits anticryptogamiques " TOURNISSAC "

Bouillie Cuprique « Suprême »

à 12,50 de cuivre métal

Action immédiate, progressive et durable.

Mouillabilité parfaite.

Adhérence résistant aux plus fortes pluies.

Bouillie Cuprique à l'Alun de Potasse

Soufre Cuprique « Tournissac »

2 kg. 500 de cuivre métal,

60 % de soufre pur.

Combat en une même opération

Oïdium, Mildiou, Rot brun, Black-Rot

Steatite Cuprique "Tournissac"

Spécialités insecticides " TOURNISSAC "

à base de Fluosilicate de Baryum

Poudres Soufro-Cupriques Insecticides
Poudres Cupro-Insecticides
Poudre Steatite Insecticide

contre : Oïdium, Eudémis, Altise, Cochylis, Pyrale, Ver du raisin, etc.

" SULPHAMONIC " TOURNISSAC

Vinificateur par excellence

Dosages et provenances rigoureusement garantis

AGENTS DANS TOUTES LES COMMUNES VITICOLES

R. C. B. 50

COGNAC

HENNESSY

IMPRIMÉ PAR L'IMP. ALENÇONNAISE, MAISON POULET-MALASSIS, ALENÇON (ORNE) FRANCE